



## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
26.07.2000 Patentblatt 2000/30

(51) Int Cl.7: **A61M 5/20**, A61M 5/315,  
A61M 5/32

(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.11.1999 Patentblatt 1999/46

(21) Anmeldenummer: 99810407.9

(22) Anmeldetag: 07.05.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstattungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:  
• Kirchhofer, Fritz  
3454 Sumiswald (CH)  
• Steck, Jürg  
3422 Kirchberg (CH)  
• Hostettler, Peter  
3423 Ersigen (CH)  
• Jost, Stephan  
3065 Bolligen (CH)

(30) Priorität: 15.05.1998 DE 19822031

(71) Anmelder: Disetronic Licensing AG  
3401 Burgdorf (CH)

## (54) Autoinjektionsgerät

(57) Die Erfindung betrifft ein Autoinjektionsgerät zur Verabreichung eines Produkts. Das Autoinjektionsgerät umfasst:

- ein Gehäuse (1, 2, 3),
- ein vom Gehäuse (1, 2, 3) verschiebbar aufgenommenes Behältnis (B), aus dem durch Verschieben eines Kolbens (K) Produkt durch eine Nadel (N) an einem Auslaß des Behältnisses (B) ausgeschüttet wird, und
- ein vom Gehäuse (1, 2, 3) verschiebbar aufgenommenes Abtriebsglied (10) einer Antriebseinrichtung,

das bei einer Autoinjektion zum Einstechen der Nadel (N) das Behältnis (B) dem Gehäuse (1, 2, 3) gegenüber bis zu einer vorgegebenen vorderen Position und zum Ausschütten von Produkt den Kolben (K) im Behältnis (B) vorschiebt, wobei

- das Abtriebsglied (10) bis zum Erreichen der vorderen Position des Behältnisses (B) vom Kolben (K) entkoppelt ist und bei Erreichen dieser Position vom Behältnis (B) entkoppelt und zum Verschieben des Kolbens (K) im Behältnis (B) mit dem Kolben (K) gekoppelt wird.

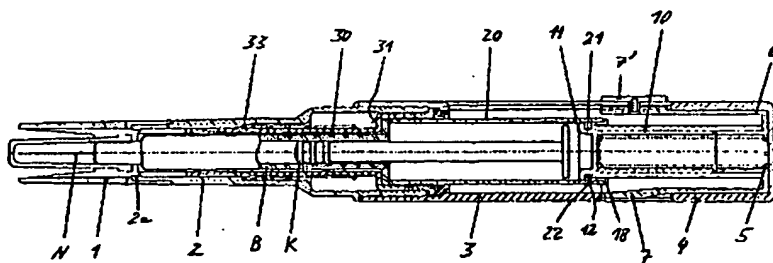
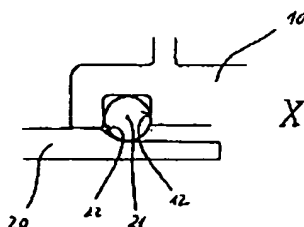


Fig. 1





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 81 0407

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                 | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| A   | EP 0 824 923 A (BECTON DICKINSON FRANCE)<br>25. Februar 1998 (1998-02-25)<br>* das ganze Dokument * | 1   | A61M5/20<br>A61M5/315<br>A61M5/32       |
| A   | US 5 320 609 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL)<br>14. Juni 1994 (1994-06-14)<br>* Zusammenfassung *       | 1   |   |
| A   | US 5 391 151 A (WILMOT JOHN G)<br>21. Februar 1995 (1995-02-21)<br>* Zusammenfassung *              | 1   |   |
| D,A   | US 5 643 214 A (MARSHALL JEREMY ET AL)<br>1. Juli 1997 (1997-07-01)<br>* Zusammenfassung *          | 1   |   |
| D,A   | EP 0 516 473 A (OWEN MUMFORD LTD)<br>2. Dezember 1992 (1992-12-02)<br>* Zusammenfassung *           | 1   |   |
|   |   |   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)    |
|   |   |   | A61M                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt |   |   |   |
| Rechenort<br><b>BERLIN</b>  |   | Abschlußdatum der Recherche<br><b>29. Mai 2000</b>  | Prüfer<br><b>Nielsen, M</b>             |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE   |   | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>A : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |   |

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 81 0407

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-05-2000

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0824923 A                                       | 25-02-1998                    | US 5843036 A                      | 01-12-1998                    |
|  |                               | CA 2211732 A                      | 23-02-1998                    |
|  |                               | JP 10113388 A                     | 06-05-1998                    |
| -----  |                               |                                   |                               |
| US 5320609 A                                       | 14-06-1994                    | WO 9413343 A                      | 23-06-1994                    |
| -----  |                               |                                   |                               |
| US 5391151 A                                       | 21-02-1995                    | AT 153863 T                       | 15-06-1997                    |
|  |                               | AU 1161892 A                      | 27-08-1992                    |
|  |                               | CA 2100561 A                      | 16-07-1992                    |
|  |                               | DE 69220210 D                     | 10-07-1997                    |
|  |                               | DE 69220210 T                     | 02-10-1997                    |
|  |                               | DK 567483 T                       | 29-12-1997                    |
|  |                               | EP 0567483 A                      | 03-11-1993                    |
|  |                               | ES 2102489 T                      | 01-08-1997                    |
|  |                               | WO 9212745 A                      | 06-08-1992                    |
| -----  |                               |                                   |                               |
| US 5643214 A                                       | 01-07-1997                    | DE 69420511 D                     | 14-10-1999                    |
|  |                               | DE 69420511 T                     | 10-02-2000                    |
|  |                               | EP 0651662 A                      | 10-05-1995                    |
|  |                               | WO 9426331 A                      | 24-11-1994                    |
|  |                               | JP 7509170 T                      | 12-10-1995                    |
| -----  |                               |                                   |                               |
| EP 0516473 A                                       | 02-12-1992                    | DE 69208287 D                     | 28-03-1996                    |
|  |                               | DE 69208287 T                     | 18-07-1996                    |
|  |                               | JP 5161712 A                      | 29-06-1993                    |
|  |                               | US 5300030 A                      | 05-04-1994                    |
| -----  |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

# Online European Patent Register - Results

Status of the database as of 20-05-2005 (dd-mm-yyyy)

Choose your View: All data mentioned in Rule 92 and EPIDOS

[Return to Search Screen](#)

## Most recent event

New entry: Applicant's reference  
number


Date of entry 20-05-2005

## Publication numbers, publication type and publication dates

[EP0956873](#) A2 17-11-1999 [1999/46]

[EP0956873](#) A3 26-07-2000 [2000/30]

## Application numbers and filing date

EP19990810407 (99810407.9) 

Date of filing 07-05-1999 [1999/46]

## Date of publication of search report

Date of publication of search report 26-07-2000 [2000/30]

## Priority number, priority date

DE19981022031 15-05-1998 [1999/46]

## Classification (IPC) and bulletin number

A61M5/20, A61M5/315, A61M5/32 [2000/30]

## Designated states

AT , BE , CH , DE , DK , ES , FR , GB , GR , IE , IT , LI , LU , MC , NL , PT , SE , FI , CY [2001/17]

## English title

Automatic injection device [1999/46]

## French title

Dispositif automatique d'injection [1999/46]

## German title

Autoinjektionsgerät [1999/46]

## Designated states, applicant name, address

FOR ALL DESIGNATED STATES

TecPharma Licensing AG

Brunnmattstrasse 6

3401 Burgdorf/CH [ N / P ]

## Inventor name, address

01 / Kirchhofer, Fritz / Wassermatt / 3454 Sumiswald / CH

02 / Steck, Jürg / Tschiffeliweg 15 / 3422 Kirchberg / CH

03 / Hostettler, Peter / Alpenweg 11 / 3423 Ersigen / CH

04 / Jost, Stephan / Brunnweg, 24 / 3203 Mühleberg / CH [2005/27]

## Representative name, address

Schwabe - Sandmair - Marx

Patentanwälte P.O. Box 860245

81629 München/DE [2004/31]

## Filing language

DE

## Procedure language

DE

## Publication language

A2 DE [1999/46]

## Location of file and fax number for file inspection requests

Application is treated in (/fax-nr) BERLIN/(+49-30) 25901840

## Examination procedure

request for examination 26-01-2001 [2001/17]

Examination report(s) A.96(2), R.51(2)

date dispatch/time-limit/reply 22-03-2004/M06/24-09-2004

comm. R.51(4) entered into force  
on 01.07.2002 14-01-2005

## Divisional Application(s)

Divisional application/publication

number(s) EP20050010294/

## Renewal fees

Renewal fee A.86 (patent year /  
paid)

03/31-05-2001

04/31-05-2002

05/02-06-2003

06/01-06-2004

## Documents cited in the European Search

[EP0824923](#) A [A];

[US5320609](#) A [A];

[US5391151](#) A [A];

[US5643214](#) A [AD];

[EP0516473](#) A [AD]

## Documents cited by the Applicant

EP0516473 A;  
US5643214 A

[ End of Data ]

[Return to Search Screen](#)  
23-05-2005 13:46:03